



5007-8. PREVALENCIA Y DINÁMICA DE LAS ALTERACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS EN UNA POBLACIÓN DE DEPORTISTAS DE ÉLITE

Aridane Cárdenes León, José Juan García Salvador, Clara Azucena Quintana Casanova y Alfonso Medina Fernández-Aceytuno del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Resumen

Introducción y objetivos: La prevalencia y el significado de las alteraciones ECG objetivadas en el corazón del atleta son motivo de estudio. Los criterios de Seattle ayudan a discernir si estos cambios están relacionados con adaptaciones fisiológicas o son sugestivos de cardiopatía. Estos criterios caen en una zona gris donde discernir lo patológico de la normalidad requiere seguimiento y desentrenamiento. El objetivo de este estudio es analizar las alteraciones ECG tanto basales como durante el ejercicio y establecer los factores determinantes en relación a la intensidad de entrenamiento.

Métodos: Se analizaron $n = 91$ futbolistas profesionales varones de un equipo de 1ª División Española (edad media $26 \text{ años} \pm 4,49 \text{ años}$, media de tiempo de entrenamiento de $14,11 \pm 3,5 \text{ h/semana}$). Se evaluó ECG de 12 derivaciones, dando especial importancia a los trastornos de la conducción así como la presencia de alteraciones de la repolarización. Establecimos varios grupos en relación a los trastornos de la conducción. En cuanto a los trastornos de la repolarización, distinguimos: repolarización precoz, ondas T negativas asimétricas, ondas T vagotónicas, ondas U y alteraciones del ST-T. La repolarización precoz se definió como $> 0,1 \text{ mV}$ de elevación de la unión QRS-ST en al menos 2 derivaciones; las ondas T vagotónicas se definieron como ondas T altas simétricas y estrechas $> 5 \text{ mm}$ en derivaciones de miembros y $> 10 \text{ mm}$ en precordiales. Todos los sujetos fueron sometidos a estudio ecocardiográfico y ergoespiometría, con evaluación de $\text{VO}_2 \text{ max}$ (media $57,56 \pm 5,86 \text{ ml/Kg/min}$).

Resultados: Se identificaron $n = 59$ (65%) sujetos con trastornos de la conducción, con QRS medio de $108 \pm 9 \text{ ms}$. Asimismo, se objetivaron $n = 85$ (93%) sujetos con trastornos de la repolarización. El trastorno más frecuente fue la presencia de ondas U en derivaciones precordiales $n = 79$ (87%), seguido de repolarización precoz $n = 67$ (74%), ascenso del ST $n = 24$ (26%), ondas T vagotónicas $n = 14$ (15%) y ondas T negativas asimétricas $n = 7$ (8%). Hemos identificado además un patrón dinámico en el comportamiento de las ondas T vagotónicas durante ergoespiometrías maximales (fig.).



Patrón dinámico de las ondas T vagotónicas durante ergoespiometrías maximales.

Conclusiones: Los trastornos de la conducción y las alteraciones de la repolarización son hallazgos muy frecuentes en la población analizada, superando incluso las series previamente descritas (79 frente a 93%). Asimismo, dichas alteraciones presentan relación directamente proporcional con el grado de entrenamiento.